

Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструкционные и защитно-отделочные материалы»

по подготовке бакалавра по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

(Учебные планы для набора 2015г., 2017г., 2018г.)

1. Цели освоения дисциплины

Обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой. Сформированный у студентов комплекс профессиональных компетенций позволит им:

- владеть основными принципами и методиками материаловедчески обоснованного выбора материалов для конкретной детали или узла машины;
- знать виды, назначение и технологию режимов упрочняющей обработки ответственных деталей машин;
- знать отделочные материалы, обеспечивающие требуемый уровень комфортабельности и эстетичности конструкции;
- пользоваться методикой выбора альтернативных конструкционных материалов, обеспечивающих повышение конкурентоспособности машин.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-4);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин (ПК-5).

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (72 часа).

4. Формы промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» включает следующие разделы:

- Роль и значение материалов в создании высокопроизводительных и надежных автомобилей и тракторов;
- Свойства конструкционных материалов;
- Износостойкость деталей машин;
- Способы упрочнения стальных деталей машин;
- Кузовные материалы;
- Защитные и отделочные материалы.

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» относится к дисциплинам по выбору вариативной части рабочих учебных планов. В процессе освоения основной профессиональной образовательной программы «Наземные транспортно-технологические комплексы» данная дисциплина формирует компетенции ПК-4 и ПК-5 на базовом этапе.

Для изучения дисциплины «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» студент должен опираться на знание дисциплин «Конструкция наземных транспортно-технологических машин» (ПК-5 на начальном этапе формирования компетенции) и «Материаловедение» (ПК-8 на базовом и итоговом этапах формирования компетенции). Дисциплина играет ключевую роль в системе профессиональной подготовки, так как формирует у студентов базовый набор знаний и умений, понятийный аппарат, необходимые для творческого решения задач по созданию новых конструкций наземных транспортно-технологических комплексов.